Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences des écosystèmes et des océans | Ecosystems and Oceans Science
Région du Centre et de l'Arctique
Secrétariat canadien de consultation scientifique
Avis scientifique 2015/049

ZONES D'IMPORTANCE ÉCOLOGIQUE ET BIOLOGIQUE DANS LA RÉGION BIOGÉOGRAPHIQUE DE L'EST DE L'ARCTIQUE DU CANADA, 2015

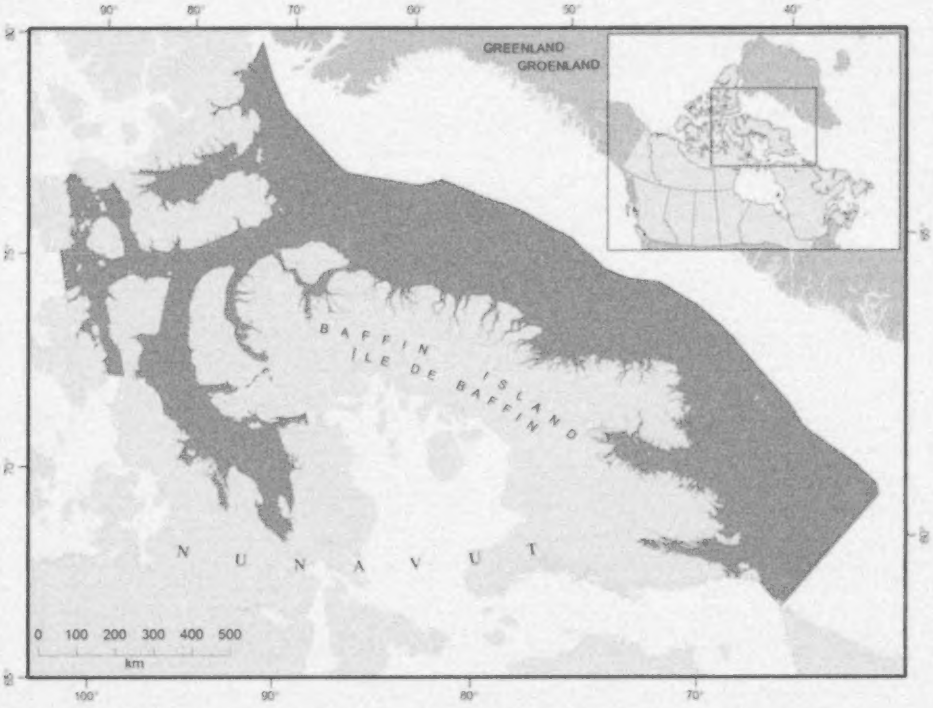

Figure 1. La région biogéographique de l'est de l'Arctique du Canada indiquée en couleurs.

Contexte :

La désignation des zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) dans l'Arctique canadien constitue une étape importante en vue d'adopter une approche plus globale de gestion de l'environnement maritime. Les ZIEB appellent l'attention sur des zones qui présentent une importance particulière sur les plans écologique ou biologique. La désignation de ZIEB répond à une foule d'engagements du gouvernement fédéral et fournit une orientation pour de nombreuses initiatives régionales de planification. Les ZIEB sont des outils de gestion qui permettent de fournir de l'information sur les espèces, les habitats et les composantes de l'écosystème qui sont importants. Les océans comprennent des zones qui peuvent avoir une importance biologique ou écologique en raison des fonctions qu'elles remplissent dans l'écosystème ou de leur structure.

En 2011, Pêches et Océans Canada (MPO) a désigné des ZIEB dans l'Arctique canadien, notamment dans la région biogéographique de l'est de l'Arctique. Depuis, de nouvelles données ont été publiées et le processus suivi par le MPO pour désigner les ZIEB a évolué. Le Programme des océans du MPO a demandé au Secteur des sciences de réévaluer les ZIEB dans la région biogéographique de l'est de l'Arctique afin de déterminer où se situent les principales caractéristiques écologiques de chaque ZIEB.

Décembre 2015

Canada

SOMMAIRE

- Les zones d'importance écologique et biologique (ZIEB), désignées à l'origine en 2011 dans la région biogéographique de l'est de l'Arctique, ont été réévaluées en 2015 dans le but de préciser ou de cibler les ZIEB et de mieux décrire les propriétés écologiques sous-jacentes de chaque zone. La réévaluation a été uniquement fondée sur les propriétés écologiques et biologiques des zones, et n'a pas pris en compte les menaces et les risques qui pèsent sur elles.
- Les trois ZIEB désignées dans la baie de Baffin en 2011 n'ont pas été réévaluées. Dans une quatrième ZIEB, celle de Hatton Basin-mer du Labrador-détroit de Davis, la baie Frobisher a été retirée et la baie Cumberland a été détachée pour former elle-même une ZIEB. Le reste de la zone n'a pas été réévalué. Les données concernant les poissons, les invertébrés, les mammifères marins et les conditions océanographiques dans la zone sont disponibles; par conséquent, des révisions de la ZIEB seront considérées après l'analyse des données.
- La région biogéographique de l'est de l'Arctique regroupe actuellement 24 ZIEB, dont 20 proviennent de cette réévaluation qui s'appuie sur la prise en compte rigoureuse des trois critères principaux des ZIEB (caractère unique, concentration et conséquences sur la valeur adaptative). Les trois ZIEB remaniées sont caractérisées par une taille plus petite et des limites mieux définies que les ZIEB précédentes, en fonction des principales caractéristiques écologiques ou biologiques. Des renseignements concernant le caractère saisonnier y figurent également.
- Les ZIEB suivantes ont été définies:
    - Clearwater Fiord, qui consiste en une zone de rassemblement affectant la valeur adaptative de la population de bélugas de la baie Cumberland;
    - la partie est de la baie Cumberland, qui appuie la concentration et les conséquences sur la valeur adaptative du béluga de la baie Cumberland et les populations de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland;
    - Cape Searle, qui consiste en une zone de rassemblement affectant la valeur adaptative du fulmar boréal et du guillemot de Brünnich;
    - Isabella Bay, qui représente une zone de rassemblement affectant la valeur adaptative de la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland;
    - l'île Scott, qui présente des suintements d'hydrocarbures et une biocénose chimiolithique uniques;
    - le détroit d'Eclipse, qui favorise la concentration et les conséquences sur la valeur adaptative du stock estivant de narvals à cet endroit (population de narvals de la baie de Baffin);
    - l'inlet de l'Amirauté, qui favorise la concentration et les conséquences sur la valeur adaptative du stock estivant de narval à cet endroit (population de narvals de la baie de Baffin) et de fulmar boréal;
    - l'inlet Prince-Régent, qui constitue une zone de rassemblement affectant la valeur adaptative de la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland et le stock estivant de narval de l'île Somerset (population de narvals de la baie de Baffin);
    - Creswell Bay, qui constitue une zone de rassemblement affectant la valeur adaptative de la population de bélugas de l'est de l'Extrême-Arctique et de la baie de Baffin;

- le détroit de Bellot, qui constitue un corridor de migration unique affectant la valeur adaptative du stock estivant de narval de l'île Somerset (population de narvals de la baie de Baffin) et de la population de bélugas de l'est de l'Extrême-Arctique et de la baie de Baffin;
- le golfe de Boothia, qui constitue une zone de rassemblement affectant la valeur adaptative de la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland et le stock estivant de narval de l'île Somerset (population de narvals de la baie de Baffin);
- le détroit de Peel qui représente une zone de rassemblement affectant la valeur adaptative du stock estivant de narval de l'île Somerset (population de narvals de la baie de Baffin);
- le détroit de Lancaster, qui constitue une zone de rassemblement pour les oiseaux de mer et les mammifères marins migrateurs, ce qui a des conséquences pour leur valeur adaptative, et qui présente une productivité élevée et une grande diversité biologique;
- Resolute Passage, qui représente une zone affectant la valeur adaptative en lien avec une forte biomasse des algues de glace et une productivité benthique;
- l'inlet Cunningham qui constitue une zone de rassemblement affectant la valeur adaptative de la population de bélugas de l'est de l'Extrême-Arctique et de la baie de Baffin;
- l'île Prince Leopold, qui constitue une zone unique de rassemblement de plusieurs espèces affectant la valeur adaptative des oiseaux de mer;
- Penny Strait, qui représente une zone de rassemblement affectant la valeur adaptative de la mouette rosée et affecte la valeur adaptative liée à l'augmentation de la production primaire et secondaire à proximité de la polynie de l'île Dundas;
- La polynie des eaux du Nord, qui constitue une polynie unique affectant la concentration et la valeur adaptative des mammifères marins et des oiseaux de mer, et comportant des conséquences sur la valeur adaptative associées à une productivité biologique élevée ainsi qu'à la diversité benthique et la production;
- la partie est du détroit de Jones, qui représente une zone de rassemblement affectant la valeur adaptative de la mouette tridactyle, du guillemot de Brünnich et des oiseaux de mer faisant une halte;
- Cardigan Strait et Hell Gate, qui constituent une zone de rassemblement affectant la valeur adaptative du stock de morses de l'Atlantique de l'ouest du détroit de Jones (population de morses de l'Atlantique dans l'Extrême-Arctique).

- Ces ZIEB et leurs limites devront être réévaluées à mesure que de nouveaux renseignements deviennent disponibles. Les limites ont été ajustées en fonction des descriptions de 2011, mais doivent cependant toujours être considérées comme des approximations.
- La plupart des ZIEB déterminées sont fondées sur les concentrations de mammifères marins ou d'oiseaux de mer, les groupes d'espèces marines les plus étudiés dans l'Arctique. De nouvelles ZIEB pourraient être identifiées à mesure que de nouveaux renseignements sont recueillis au sujet des poissons et des invertébrés.

INTRODUCTION

La désignation des ZIEB dans l'Arctique canadien constitue une étape importante en vue de l'adoption d'une approche plus globale de gestion de l'environnement maritime. Les ZIEB attirent l'attention sur des zones qui présentent une importance particulière sur les plans écologique ou biologique. La désignation de ZIEB répondra en partie à quelques engagements du gouvernement fédéral (p. ex., le Conseil de l'Arctique, la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique) et fournira une orientation pour de nombreuses initiatives régionales de planification. Les ZIEB constituent des outils de gestion employés pour fournir des renseignements importants à propos des espèces, de leur habitat et des composantes de l'écosystème. Les ZIEB constituent les principaux intrants pour la création du Réseau d'aires marines protégées.

En 2011, Pêches et Océans Canada (MPO) a désigné des ZIEB dans l'Arctique canadien, notamment dans la région biogéographique de l'est de l'Arctique (figure 1). Depuis, de nouvelles données issues de recherches gouvernementales et universitaires ont été publiées et le processus suivi par le MPO pour désigner les ZIEB a évolué. En appui au Plan national de conservation (PNC), le programme des océans du MPO a demandé au Secteur des sciences du MPO de réévaluer les ZIEB dans la région biogéographique de l'est de l'Arctique afin de déterminer où se situaient les principales caractéristiques écologiques de chaque ZIEB et de délimiter ou préciser les limites des ZIEB.

Le présent avis scientifique (AS) contient des renseignements concis, notamment une description des limites des ZIEB et les principales caractéristiques utilisées pour définir chaque ZIEB. Le document de recherche de 2015 comprend des renseignements scientifiques détaillés à l'appui de la détermination des ZIEB, ainsi que la liste complète des références. Le compte rendu (DFO 2015) consigne les discussions de la réunion.

ÉVALUATION

Les ZIEB de l'est de l'Arctique désignées en 2011 ont été réévalués en fonction de trois critères principaux critères que sont le caractère unique, la concentration et les conséquences sur la valeur adaptative (MPO 2004). La résilience et le caractère naturel (MPO 2004) n'ont pas été utilisés comme critères pour l'évaluation des ZIEB, puisqu'ils ont été considérés plus pertinents pour l'établissement des priorités plutôt que pour la désignation des ZIEB (MPO 2011a). La réévaluation a été uniquement fondée sur les propriétés écologiques et biologiques des zones, et n'a pas pris en compte les menaces et les risques qui pèsent sur elles.

Des conditions saisonnières extrêmes (p. ex., l'étendue des glaces de mer), la variabilité interannuelle des conditions océanographiques et climatiques, l'utilisation saisonnière des zones par certaines espèces de mammifères marins et d'oiseaux, et les limites de données ont eu des répercussions sur la détermination des ZIEB de l'Arctique et de leurs limites. Les ZIEB originales dans cette région sont caractérisées par une taille relativement grande, et lorsqu'on les combine, elles recouvrent environ 85 % de la région biogéographique maritime. L'approche actuelle pour désigner les ZIEB se fonde sur une meilleure compréhension de la façon dont les gestionnaires les utilisent (p. ex., afin de définir des secteurs préoccupants ou de déterminer des initiatives de planification de l'utilisation des terres).

Chaque ZIEB originale a été réévaluée afin d'examiner si elle satisfaisait aux critères des ZIEB et, le cas échéant, si elle pouvait être subdivisée en ZIEB plus petites et plus ciblées sur la base des nouveaux renseignements disponibles. Au cours de la réévaluation, il a été important de garder à l'esprit que les sources d'information pouvaient être regroupées dans l'espace pour des raisons de logistique (c'est-à-dire, des raisons de facilité d'accès), particulièrement dans l'Arctique, et que cela pourrait offrir une vision faussée du caractère unique des zones bien échantillonnées. Des renseignements concernant les données utilisées pour la désignation des ZIEB et de leurs limites ont

été inclus. Des renseignements portant sur le caractère saisonnier sont également inclus, dans la mesure où ces renseignements peuvent s'avérer pertinents pour les initiatives de gestion.

ZIEB de la biorégion de l'est de l'Arctique

L'examen par les pairs de la ZIEB de l'est de l'Arctique en 2015 a permis de recenser 20 ZIEB dans la région biogéographique de l'est de l'Arctique (figure 2). Un résumé des limites et des principales caractéristiques écologiques et biologiques qui ont servi pour définir chaque ZIEB est fourni. Les limites des ZIEB devraient être considérées comme des approximations. Elles suivent en règle générale les côtes et, s'il y a lieu, elles incluent des lignes tracées entre les points de terre afin d'être repérables sur une carte. L'importance écologique ne doit pas nécessairement être attribuée à l'emplacement exact des lignes choisies.

Les ZIEB désignées par le MPO (MPO 2011b) dans la baie de Baffin, le détroit de Davis et Hatton Basin ont été partiellement réévaluées : la baie Frobisher a été retirée en 2011 de la ZIEB de Hatton Basin-mer du Labrador-détroit de Davis, et deux ZIEB ont été désignées dans la baie Cumberland (Clearwater Fiord et la partie est de la baie Cumberland). Trois ZIEB ont été désignées au sein de la ZIEB de la ligne de côte de l'île de Baffin (île Scott, Isabella Bay et Cape Searle). Le reste des ZIEB Hatton Basin-mer du Labrador-détroit de Davis, de la rupture de pente continentale de la baie de Baffin, du sud de la baie de Baffin et du nord de la baie de Baffin (les zones grisées sur la figure 2) demeure tel que désigné par le MPO (MPO 2011b). Ces zones appellent un exercice plus exhaustif d'exploration de données à l'aide principalement des données dérivées du relevé au chalut de fond plurispécifique du MPO afin de mieux évaluer la diversité des espèces et cibler les limites des ZIEB. Cette phase sera réalisée au moyen d'un autre processus d'examen par les pairs qui peut être effectué de manière similaire à l'évaluation des ZIEB de la biorégion des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador (MPO 2013a).

Clearwater Fiord

Clearwater Fiord a été désigné comme une ZIEB en raison de son utilisation estivale par la population de bélugas (*Delphinapterus leucas*) de la baie Cumberland. La ZIEB a été renommée Clearwater Fiord afin de mettre l'accent sur la seule zone d'estivage dans laquelle on trouve cette population génétiquement distincte. La population vit toute l'année dans la baie Cumberland.

Concentration :

- Béluga de fin juillet à fin septembre

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire d'alimentation et de croissance du béluga

La taille de cette zone a été réduite par rapport à la ZIEB du détroit de Lancaster établie en 2011 et la zone a été renommée. La zone de répartition estivale de cette population de bélugas (MPO 2009) a été utilisée pour déterminer les limites de la ZIEB. Elle s'étend au-delà de Clearwater Fiord, où environ 80 % de la population se trouve au cours de l'été, pour inclure Kangilo Fiord, où le reste de la population se rassemble. La limite est de cette ZIEB s'étend au travers de la baie, du promontoire sans nom situé juste à l'est de Aupaluktok Island (à titre de point le plus proéminent sur la rive nord) jusqu'à la pointe sud de Imigen Island, puis en ligne droite jusqu'au rivage.

Cette zone englobe aussi l'habitat d'alimentation en eau libre de l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*) pour plusieurs montaisons d'ombles chevaliers dans la zone. Le MPO (MPO 2011b) a également désigné cette zone comme étant importante pour l'alimentation, la nidification et la quête de nourriture des oiseaux de mer. La zone désignée couvre une partie de cet habitat important pour les oiseaux de mer.

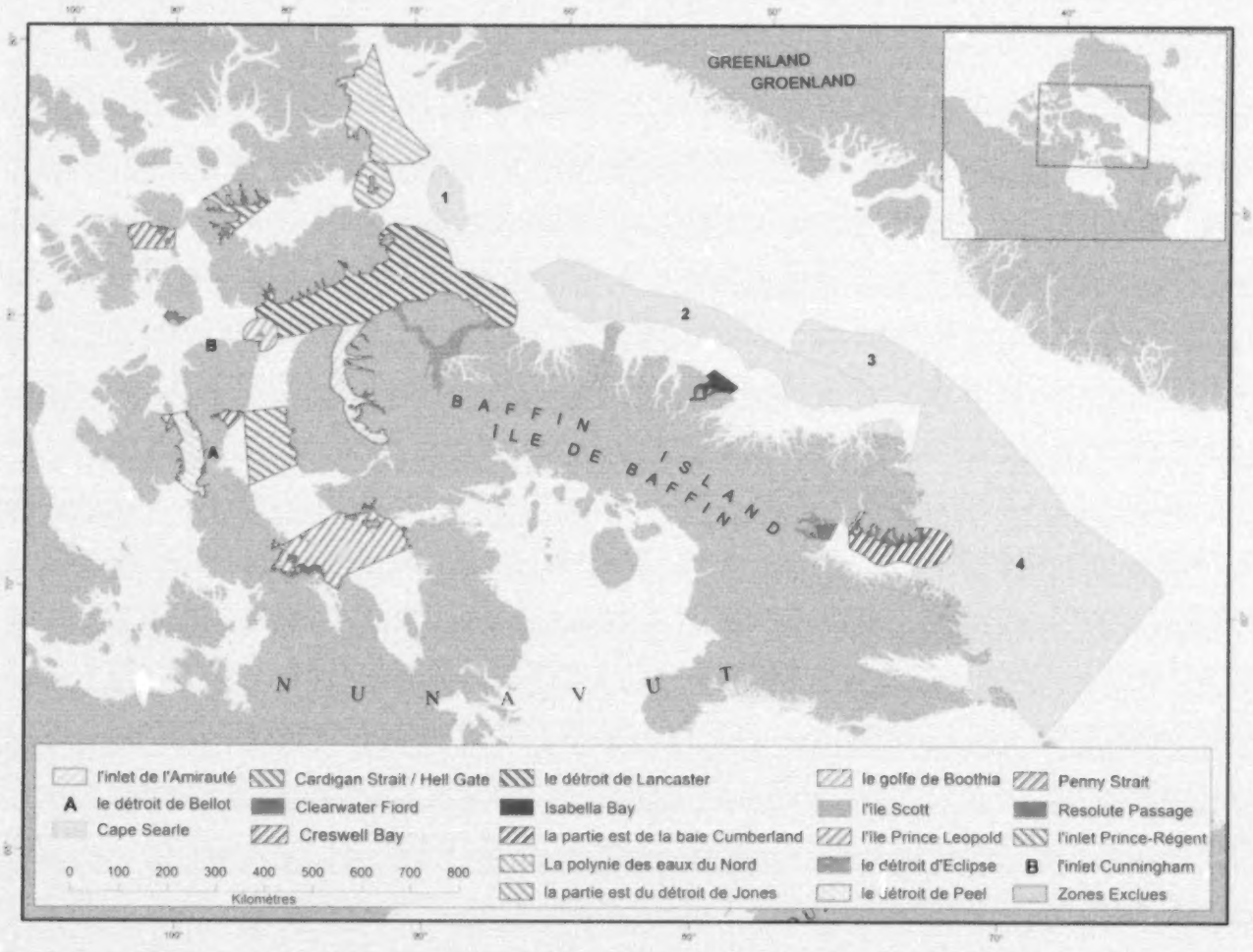

Figure 2. Zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) dans la région biogéographique de l'est de l'Arctique du Canada à la suite d'une réévaluation en 2015. Les ZIEB 1 à 4 de couleur grise ont été désignées par le MPO (MPO 2011b) et n'ont pas été réévaluées, à l'exception de petits changements apportés à l'extrémité ouest de la ZIEB 4.

La partie est de la baie Cumberland

L'extrémité est de la baie Cumberland, où une polynie se forme, a été désignée comme une ZIEB distincte pour les rassemblements d'hivernage du béluga de la baie Cumberland et pour l'utilisation à longueur d'année de la zone par la population de baleines boréales (*Balaena mysticetus*) de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland.

Concentration :

- Béluga de décembre à mai
- Baleine boréale toute l'année

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire d'alimentation et habitat d'hivernage du béluga
- Aire d'alimentation de la baleine boréale

Cette zone a été retirée de la ZIEB de Hatton Basin-mer du Labrador-détroit de Davis désignée en 2011. Les limites de la ZIEB de la partie est de la baie Cumberland sont fondées en grande partie sur les données portant sur la répartition de la population de bélugas de la baie Cumberland (Richard et Stewart 2009). La ZIEB a été prolongée dans Kingnait Fiord afin d'inclure l'habitat estival important de la baleine boréale.

Les limites de la ZIEB s'étendent du côté ouest de l'embouchure du Kingnait Fiord jusqu'aux isobathes de 500 m et de l'autre côté pour atteindre le noyau estimé du 75^{e} centile des estimations de la distribution de février des bélugas étiquetés de la baie Cumberland (Richard et Stewart 2008).

Cette ZIEB englobe également les zones utilisées par d'autres mammifères marins, notamment le phoque du Groenland *(Pagophilus groenlandicus)*, le phoque annelé (*Pusa hispida*), le narval (*Monodon monoceros*) et le morse de l'Atlantique (*Odobenus rosmarus rosamarus*). Il s'agit d'une aire marine productive qui appuie la pêche au flétan du Groenland *(Reinhardtius hippoglossoides)*. C'est également un important habitat d'alimentation et de repos des oiseaux, ainsi qu'un habitat de l'ours polaire (*Ursus maritimus*). La ZIEB se prolonge autour de l'extrémité de la péninsule de la baie Cumberland et comprend Hoare Bay, qui est une zone importante pour l'ours polaire et le morse de l'Atlantique.

Cape Searle

Cape Searle a été désigné comme une ZIEB en raison de la présence de la plus grande colonie de nidification de fulmars boréaux (*Fulmarus glacialis*) au Canada (22 % de la population canadienne) et de l'une des plus grandes colonies de nidification de guillemots de Brünnich (*Uria lomvia*) au Canada (10 % de la population canadienne) (Mallory et Fontaine 2004).

Concentration :

- Fulmar boréal de mi-avril à début octobre
- Guillemot de Brünnich de fin mai à fin août

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire de nidification et d'alimentation du fulmar boréal
- Aire de nidification et d'alimentation du guillemot de Brünnich

Cette zone a été retirée de la ZIEB de la ligne de côte de l'île de Baffin désignée en 2011. Les limites de la ZIEB de Cape Searle sont fondées sur la zone définie comme un habitat marin clé (Mallory et

Fontaine 2004), et elles suivent généralement un rayon de 15 km autour de la colonie de fulmars boréaux de Qaqulluit et un rayon de 30 km autour de la colonie de guillemots de Brünnich d'Akpait. La ZIEB comprend les Réserves nationales de faune Qaqulluit et Akpait établies par Environnement Canada en 2010 afin de protéger ces colonies.

La zone est également une aire de nidification importante pour les autres oiseaux de mer, y compris la mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*), le guillemot à miroir (*Cepphus grille*), le goéland bourgmestre (*Larus hyperboreus*) et le goéland arctique (*Larus glaucoides*). On pourrait aussi y trouver des macareux moine (*Fratercula arctica*) nicheurs. La zone est également considérée comme un habitat important pour le morse de l'Atlantique et le phoque annelé. L'ours polaire peut aussi fréquenter la zone.

Isabella Bay

Isabella Bay a été désignée comme une ZIEB en raison des secteurs d'alimentation de la baleine boréale. La zone est régulièrement fréquentée par la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland, particulièrement à la fin de l'été et au début de l'automne. De fortes densités de baleine boréale, surtout des adultes ou des jeunes adultes, ont été observées dans cette zone.

Concentration :

- Baleine boréale d'août à octobre

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire d'alimentation de la baleine boréale

Cette zone a été retirée de la ZIEB de la ligne de côte de l'île de Baffin désignée en 2011. Les limites de la ZIEB d'Isabella Bay sont fondées sur la Réserve nationale de faune de Ninginganiq établie par Environnement Canada en 2010. La Réserve nationale de faune comprend la ligne de côte et les îles d'Isabella Bay, ainsi que les eaux océaniques adjacentes jusqu'à une distance de 12 milles marins de la côte.

La zone est fréquentée par le phoque annelé, le narval et l'ours polaire, et elle offre un habitat pour les oiseaux de mer (p. ex., l'eider à tête grise, *Somateria spectabilis*; l'harelde kakawi, *Clangula hyemalis*; le mergule nain, *Alle alle*; le fulmar boréal).

L'île Scott

L'île Scott a été désigné comme une ZIEB en fonction des suintements d'hydrocarbures et de la biocénose connexe uniques qu'il présente. On a observé pour la première fois un suintement d'hydrocarbures d'origine naturelle sur le fond marin près de l'île Scott en 1976 (Loncarevic et Falconer 1977). On a également observé des gaz s'échappant du fond marin sur les séquences vidéo recueillies à bord du NGCC *Amundsen* en 2009 au moment d'un véhicule sous-marin téléguidé (VTG) et dans les données acoustiques de la colonne d'eau recueillies par le NGCC *Hudson* en 2013.

L'île Scott constitue le seul suintement froid le long de la côte du l'île de Baffin, et il abrite une biocénose chimiolithique. En 2014, une expédition à l'aide d'un VTG a été effectuée à partir du NGCC *Amundsen*, et elle a permis de recueillir les premières images vidéo de la faune dans la région. Une éponge *Claorhiza* prédatrice a été signalée, ce qui est révélateur des biocénoses chimiolithiques. Il s'agit du seul rapport de cette espèce dans la baie de Baffin ou dans l'Arctique canadien jusqu'à maintenant.

Caractère unique :

- Suintement d'hydrocarbures
- Biocénose chimiolithique

Cette zone a été retirée de la ZIEB de la ligne de côte de l'île de Baffin désignée en 2011. La ZIEB de l'île Scott comprend le bras de mer lui-même et s'étend du cap Qaqulluit Nuvua vers le large le long du rebord de la cuvette jusqu'à la rupture de pente continentale (y compris le cône alluvial à l'extrémité de la cuvette), puis le long du bord de la cuvette jusqu'au rivage.

Un certain nombre d'autres espèces, notamment des concentrations d'anémones *Actinoscyphia aurelia*, de mains de mer de la famille des Nephtheidae, des pennatules abondants (*Umbelluia* sp.), et des crinoïdes sans pédoncule a été consigné, de même que le sébaste (*Sebastes* sp.) et le loup tacheté (*Anarhichas minor*). Des bactéries (genre *Beggiatoa*) ont été observées sur le fond marin. Le bras abrite également une importante colonie de fulmars boréaux (5 % de la population canadienne, et presque entièrement composée d'oiseaux de couleur claire, ce qui est inhabituel pour les colonies de fulmars boréaux de l'est de l'Arctique canadien (Mallory et Fontaine 2004, Latour et al. 2008). Cette zone est également probablement utilisée comme aire de migration et de repos pour différents oiseaux de mer, y compris la mouette blanche (*Pagophila eburnean*) et le guillemot à miroir. La prolongation jusqu'à la rupture de pente continentale de la baie de Baffin comprend une section transversale du couloir de migration du narval de la baie de Baffin. Le stock estivant de narvals de la baie de Baffin dans l'est de l'île de Baffin utilise également le bras de mer comme aire de croissance.

Le détroit d'Eclipse

Le détroit d'Eclipse a été désigné comme une ZIEB en raison des rassemblements estivaux de stock estivant de narvals de la baie de Baffin qu'il accueille; il comprend les couloirs de migration du narval au printemps et à l'automne entre les aires d'hivernage et d'estivage. Les rassemblements de narvals sont principalement situés dans les secteurs de l'inlet Milne et du détroit de Tremblay. Ces zones peuvent servir de refuge contre les épaulards (*Orcinus orca*) qui se nourrissent dans le détroit d'Eclipse.

Concentration :

- Narval de juillet à la mi-novembre

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire de croissance du narval
- Couloir de migration du narval

Les limites de la ZIEB du détroit d'Eclipse indiquées en 2011 ont été prolongées jusqu'à l'embouchure de l'inlet Navy Board et de l'inlet Pond pour tenir compte de ces corridors de migration du narval. Les bras de mer situés à l'est de l'inlet Milne le long de la côte sud du détroit d'Eclipse ont été retirés de la ZIEB.

Le détroit est également utilisé comme aire de migration et de repos pour différents oiseaux de mer, y compris la mouette blanche et la mouette tridactyle.

L'inlet de l'Amirauté

L'inlet de l'Amirauté a été désigné comme une ZIEB en raison des rassemblements estivaux du stock estivant de narvals de la baie de Baffin à cet endroit, ainsi que de la présence d'une colonie reproductrice de fulmars boréaux (13 % de la population canadienne) (Mallory et Fontaine 2004).

Concentration :

- Narval de juillet à mi-septembre
- Fulmar boréal d'avril à octobre

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire de croissance du narval
- Aire de nidification et d'alimentation du fulmar boréal

Les limites de la ZIEB de l'inlet de l'Amirauté n'ont pas changé par rapport à celles indiquées dans le document (2011b) du MPO.

La baleine boréale se rassemble et s'alimente dans cette ZIEB pendant l'été. L'épaulard profite également de cette zone pendant la période de mer libre. L'inlet de l'Amirauté sert d'aire de reproduction pour le goéland bourgmestre. De mai à septembre, la zone peut abriter d'importants rassemblements d'oiseaux marins selon les tendances annuelles de la débâcle des glaces et de la répartition des proies (Gaston et Nettleship 1981, cité par Mallory et Fontaine 2004). L'ours polaire utilise la zone au cours de l'été.

L'inlet Prince-Régent

L'inlet Prince-Régent a été désigné comme une ZIEB en raison de la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland et du stock estivant de narvals de la baie de Baffin qui utilise l'île Somerset pendant l'été.

Concentration :

- Narval de juillet à la mi-novembre
- Baleine boréale de juillet à mi-novembre

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire de croissance du narval
- Aire d'alimentation et de croissance de la baleine boréale

Cette zone a été retirée de la ZIEB de l'inlet Prince-Régent et de l'île Somerset désignée en 2011. La ZIEB de l'inlet Prince-Régent désignée en 2011 a été réduite pour se concentrer sur la zone de rassemblement de la baleine boréale près du centre du bras de mer. La limite ouest suit généralement la pente de la rupture de pente continentale. La limite nord de la ZIEB correspondait à une ligne s'étendant de Fury Point sur l'île Somerset jusqu'au rivage juste au sud de l'embouchure de McBean Bay sur l'île de Baffin. La limite sud suivait une ligne allant de Cape Nordenskiold, sur la presqu'île de Boothia, jusqu'à Cape Fury, sur l'île de Baffin. La ligne de côte de l'île de Baffin constitue la limite est de la zone.

Creswell Bay

Creswell Bay a été désignée comme une ZIEB en raison de l'utilisation de la zone par les bélugas de l'est de l'Extrême-Arctique et de la baie de Baffin.

Concentration :

- Béluga de juillet à août

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire de croissance du béluga
- Aire de refuge du béluga pour se mettre à l'abri des épaulards

Cette zone a été retirée de la ZIEB de l'inlet Prince-Régent et de l'île Somerset désignée en 2011. La limite de la ZIEB de Creswell Bay entrecoupe l'embouchure de la baie de Fury Point à Cape Garry.

Creswell Bay est également utilisé par plusieurs espèces d'oiseaux marins, y compris l'eider à duvet (*Somateria mollissima*), l'eider à tête grise, la mouette tridactyle et le fulmar boréal. Il s'agit également d'une zone importante pour les canards de mer pendant la mue. L'omble chevalier anadrome du Fletcher Stanwell Lake migre en aval de la Creswell River chaque année pour se nourrir dans Creswell Bay et le long de la ligne de côte de l'île Somerset avant de migrer à nouveau vers le lac pour hiverner. Les narvals sont présents dans la zone la plupart des années, et le phoque annelé et l'ours polaire peuvent être observés dans cette zone.

Creswell Bay contribue probablement à la production primaire en fournissant une eau chargée de nutriments au secteur de l'inlet Prince-Régent (Dueck et Ferguson 2009).

Le détroit de Bellot

Le détroit de Bellot a été désigné comme une ZIEB en raison de son utilisation par la population de narvals de la baie de Baffin de l'île Somerset et le béluga de la baie de Baffin et de l'est de l'Extrême-Arctique en tant qu'un couloir de migration entre l'inlet Prince-Régent et le détroit de Peel. Le détroit est considéré comme un point de passage obligé regroupant les baleines qui migrent à travers un passage relativement étroit. Il offre un autre accès au détroit de Peel. Il s'agit d'une route secondaire utilisée par les baleines pour accéder au détroit de Peel.

Caractère unique :

- Point de passage obligé, couloir de migration

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Couloir de migration du narval en juillet et août
- Couloir de migration du béluga en juillet et août

Cette zone a été retirée de la ZIEB de l'inlet Prince-Régent et de l'île Somerset désignée en 2011. Les limites de la ZIEB du détroit de Bellot sont formées par une ligne tracée entre Leask Point et Hepburn Point à l'extrémité ouest du détroit, et les lignes tracées entre Smellie Point et l'extrémité sud de Long Island, et entre l'extrémité nord de Long Island directememt (c.-à-d. la plus courte distance) jusqu'à l'île Somerset, à l'extrémité est du détroit.

Il existe une polynie récurrente au niveau du détroit de Bellot. Le détroit de Bellot contribue probablement de façon importante à la production primaire en fournissant des intrants des eaux du Pacifique dans l'inlet Prince-Régent (Dueck et Ferguson 2009). Riewe (1992) a désigné le détroit de Bellot comme un site d'alimentation pour une variété d'oiseaux de mer et pour la sauvagine entre mai et octobre; il s'agit aussi d'une aire de repos pour l'eider au printemps. La zone est fréquentée par l'omble chevalier, l'ours polaire, le phoque annelé et le phoque barbu (*Erignathus barbatus*). La baleine boréale pourrait également se déplacer à travers le détroit.

Le golfe de Boothia

Le golfe de Boothia a été désigné comme une ZIEB en raison de son utilisation par la baleine boréale et le narval.

Concentration :

- Baleine boréale de fin juin à mi-novembre
- Narval en juillet et août

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire de croissance et d'alimentation de la baleine boréale
- Aire de croissance du narval
- Aire de refuge saisonnier de la baleine boréale et du narval pour se protéger des épaulards

La taille de la ZIEB du golfe de Boothia désignée en 2011 a été réduite afin de se concentrer sur les zones où la baleine boréale et le narval se regroupent selon les derniers relevés et les données de télémesure (MPO 2015a et 2015b).

Une ligne a été tracée de Mathe Point (70°27' N, 88°37' O) sur l'île de Baffin jusqu'à Cape Margaret (70°9 'N, 91°31' O), sur la presqu'île de Boothia afin de déterminer la limite nord de cette ZIEB. Une ligne a été tracée du Cape Crozier (69°25 'N, 85°28' O) sur la presqu'île Melville jusqu'au Cape Chapman dans Simpson Peninsula afin de déterminer la limite sud. Pelly Bay, située du côté maritime des Harrison Islands, a été incluse dans la ZIEB, de même que Tom Bay et Lord Bay.

Cette zone est également importante pour l'ours polaire.

Le détroit de Peel

Le détroit de Peel a été désigné comme une ZIEB en raison de l'utilisation estivale de la zone par une grande partie du stock estivant de narvals de la baie de Baffin de l'île Somerset.

Concentration :

- Narval en juillet et août

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire de croissance et possible aire d'alimentation du narval

La taille de la ZIEB du détroit de Peel désignée en 2011 a été réduite en se concentrant sur les aires de rassemblement du narval à l'ouest du détroit de Bellot. Les résultats du relevé sur les mammifères marins dans l'Extrême-Arctique de 2013 (MPO 2015a) appuient l'importance de cette zone pour le narval.

Le béluga utilise la zone, mais pas dans la même mesure que le reste de la région.

Le détroit de Lancaster

Le détroit de Lancaster a été désigné comme une ZIEB en raison de son importance à titre de couloir migratoire pour plusieurs espèces de mammifères marins (béluga, narval, baleine boréale, morse de l'Atlantique, phoque du Groenland, ours polaire) et d'aire importante de nidification, d'alimentation et de repos de nombreux oiseaux de mer (p. ex., guillemot de Brünnich, mouette tridactyle, fulmar boréal, mergule nain). La zone est très productive et variée sur le plan biologique.

Le détroit de Lancaster constitue en soi une voie navigable est-ouest majeure dans l'Arctique canadien. La lisière des glaces qui se forme dans l'ensemble du détroit ainsi que les chenaux côtiers et les polynies constituent des zones de rassemblement importantes pour les mammifères marins et les oiseaux de mer. Il s'agit de l'entrée est du passage du Nord-Ouest reliant le détroit de Barrows et le détroit du Vicomte de Melville à l'ouest, avec la baie de Baffin située à l'est.

Concentration :

- Mammifères marins entre mars et novembre
- Oiseaux de mer de mai à septembre

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Forte productivité et diversité sur le plan biologique
- Corridor migratoire des mammifères marins
- Aire de nidification, d'alimentation et de repos des oiseaux de mer

La taille de cette zone a été réduite par rapport à la ZIEB du détroit de Lancaster établie en 2011. Les limites de la ZIEB du détroit de Lancaster sont les mêmes à l'est. Les extensions vers l'inlet Navy Board et l'inlet Pond, qui faisaient partie de la ZIEB désignée en 2011, appartiennent désormais à la ZIEB du détroit d'Eclipse. À l'ouest, la ZIEB du détroit de Lancaster s'étend jusqu'à la ZIEB de l'île Prince Leopold, et de là, jusqu'à la rive nord de l'île Devon au niveau du Cape Hurd (à l'ouest de la baie Maxwell).

Cette zone présente également la plus forte densité d'ours polaires dans l'Arctique canadien (COSEPAC 2008).

Resolute Passage

Resolute Passage a été désigné comme une ZIEB en raison de la biomasse élevée d'algues de glace.

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Forte productivité de glace et diversité sur le plan biologique
- Importante biomasse des algues de glace, ce qui entraîne une productivité benthique élevée de mars à juin

Cette zone a été retirée de la ZIEB du détroit de Lancaster désignée en 2011. La limite sud-est de la ZIEB a été déterminée par une ligne tracée entre Cheyne Point sur l'île Griffith et le point le plus au sud de Prospect Hills sur l'île Cornwallis. Les lignes tracées du point le plus au sud-ouest de l'entrée de Dyers Cove sur l'île Griffith jusqu'à la pointe nord de Somerville Island, puis jusqu'à Claxton Point sur l'île Cornwallis forment la limite nord-ouest. Cela comprend la zone où la biomasse élevée d'algues de glace a été signalée.

La limite sud-est de la ZIEB a été déterminée par une ligne tracée entre Cheyne Point sur l'île Griffith et le côté est d'Assistance Bay sur l'île Cornwallis. Les lignes tracées du point le plus au sud-ouest de l'entrée de Dyers Cove sur l'île Griffith jusqu'à la pointe nord de Somerville Island, puis jusqu'à Claxton Point sur l'île Cornwallis forment la limite nord-ouest.

L'inlet Cunningham

L'inlet Cunningham a été désigné comme une ZIEB en raison des rassemblements de bélugas de l'est de l'Extrême-Arctique et de la baie de Baffin.

Concentration :

- Béluga de juillet à août

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Refuge estival du béluga pour se protéger des prédateurs

Cette zone a été retirée de la ZIEB du détroit de Lancaster désignée en 2011. La limite de cette ZIEB a été déterminée par l'embouchure du bras de mer.

L'île Prince Leopold

L'île Prince Leopold a été désignée comme une ZIEB en raison de son utilisation par les oiseaux de mer. Il s'agit de la plus grande concentration de plusieurs espèces d'oiseaux de mer nicheurs dans l'Arctique canadien (Gaston 2014). Le fulmar boréal, la mouette tridactyle, le guillemot de Brünnich et le guillemot à miroir nichent sur l'île Prince Leopold, ainsi que plusieurs autres espèces. Ils utilisent la zone entre mai et septembre, en fonction de la débâcle des glaces et de la disponibilité des proies. De nombreuses espèces d'oiseaux utilisent les chenaux d'eau libre qui se forment à proximité de l'île.

Caractère unique :

- Plus grande concentration de plusieurs espèces d'oiseaux de mer nicheurs dans l'Arctique canadien

Concentration :

- Oiseaux de mer de mai à septembre

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire de reproduction, de nidification, de croissance et de repos des oiseaux de mer

Cette zone a été retirée de la ZIEB du détroit de Lancaster désignée en 2011. On a utilisé un rayon de 30 km autour de l'île Prince Leopold pour délimiter la ZIEB. Ce rayon s'appuie sur la zone d'alimentation de la mouette tridactyle et du guillemot de Brünnich (Mallory et Fontaine 2004).

Penny Strait

Cette ZIEB est fondée sur la plus grande colonie de nidification de la mouette rosée (*Rhodostethia rosea*) sur les Cheyne Islands (espèce menacée selon l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*). Elle comprend également la polynie de l'île Dundas qui soutient la production primaire et secondaire dans les eaux adjacentes. La ZIEB a été renommée Penny Strait afin de mieux refléter sa portée géographique.

Concentration :

- Mouette rosée de fin mai à août

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire de nidification et de croissance de la mouette rosée
- Stimulation de la production primaire et secondaire améliorée à proximité de la polynie de l'île Dundas dans les secteurs de banquise côtière ou de banquise

La taille de la ZIEB du détroit de Wellington désignée en 2011 a été réduite afin de contenir la polynie de l'île Dundas et la zone située autour des Cheyne Islands où l'on retrouve la plus importante aire connue de nidification de la mouette rosée.

La limite nord a été déterminée par une ligne tracée depuis Cape Kitson, sur l'île Bathurst, jusqu'au Cape Allard sur la presqu'île Grinnell de l'île Devon. Les limites sud et est ont été déterminées par une ligne allant du delta de la Moses Robinson River sur l'île Bathurst jusqu'à Fitzjames Pointe sur Baillie-Hamilton Island, puis de Surprise Pointe sur l'île jusqu'à Cape Simpkinson, sur l'île Devon.

Le morse de l'Atlantique, appartenant au stock de Penny Strait et du détroit de Lancaster (MPO 2013b), fréquente la zone et utilise plusieurs échoueries terrestres en été dans cette ZIEB

(Stewart et al. 2013). En hiver, certains morses peuvent hiverner dans la polynie de l'île Dundas, tandis que d'autres migrent à l'est en suivant le détroit de Lancaster (Shafer et al. 2013). La zone est également importante pour le phoque barbu, le phoque annelé et l'ours polaire. Ils utilisent la polynie lorsque le morse de l'Atlantique ne se trouve pas en abondance; cependant, le principal avantage de la polynie, particulièrement en ce qui concerne le phoque annelé et l'ours polaire, se trouve dans la stimulation de la production primaire et secondaire améliorée dans les secteurs adjacents de banquise côtière ou de banquise (Stirling 1997).

La Polynie des eaux du Nord

La polynie des eaux du Nord a été désignée comme une ZIEB en 2011 puisqu'il s'agit de la polynie la plus importante et la plus productive dans l'Arctique. Elle est importante pour le béluga, le narval, la baleine boréale, le phoque annelé et le phoque barbu. Le phoque du Groenland fréquente cette zone durant la saison des eaux libres. L'ours polaire dépend du phoque annelé présent dans le secteur de banquise côtière situé à proximité de la polynie au cours de l'hiver et au printemps. Certains bélugas, narvals et baleines boréales peuvent utiliser les eaux du Nord comme aire d'hivernage. Les oiseaux de mer qui fréquentent la zone incluent le mergule nain, le guillemot de Brünnich, le guillemot à miroir, la mouette tridactyle, la mouette blanche, le goéland bourgmestre et le fulmar boréal.

Caractère unique :

- Polynie la plus importante et la plus productive de l'Arctique canadien

Concentration :

- Mammifères marins de mars à juillet
- Oiseaux de mer d'avril à septembre

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire d'alimentation et de repos pour les oiseaux de mer
- Aire d'alimentation des mammifères marins
- Productivité biologique importante
- Grande diversité benthique et production élevée

Les limites de la ZIEB de la polynie des eaux du Nord désignée en 2011 n'ont pas changé. Cependant, il a été noté que la zone située au nord mérite d'être considérée en tant que ZIEB au moment de la réévaluation des ZIEB dans la région biogéographique de l'archipel arctique.

La partie est du détroit de Jones

La partie est du détroit de Jones a été désignée comme une ZIEB en raison de l'utilisation de la zone par les oiseaux de mer. La zone abrite la plus grande colonie reproductrice de mouettes tridactyles dans l'Arctique canadien (16 % de la population canadienne) et la troisième plus grande colonie de guillemots de Brünnich (12 % de la population canadienne) (Mallory et Fontaine 2004; Latour et al. 2008). En dehors de la saison de la reproduction, les lisières des glaces autour de l'île Coburg sont utilisées par des milliers d'oiseaux de mer d'avril à octobre (Latour et al. 2008).

Concentration :

- Mouette tridactyle de fin avril à septembre
- Guillemot de Brünnich de fin mai à fin août

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire de nidification, d'alimentation et de repos des oiseaux de mer

Les limites de la ZIEB de la partie est du détroit de Jones désignée en 2011 ont été réduites à un rayon de 30 km autour de l'île Coburg en fonction du rayon de quête de nourriture de la mouette tridactyle et du guillemot de Brünnich (Mallory et Fontaine 2004). La ZIEB comprend et protège la Réserve nationale de faune Nirjutiqavvik établie par Environnement Canada en 1995.

Une zone récurrente d'eau libre se trouve dans les environs de l'île Coburg. Les échoueries du morse de l'Atlantique se trouvent dans cette zone, et l'ours polaire s'y alimente. La zone est fréquentée par le narval, le béluga, le phoque annelé et le phoque barbu. D'autres oiseaux marins nidifient dans cette ZIEB, y compris le fulmar boréal, le guillemot à miroir, l'eider à duvet, la mouette blanche, le goéland bourgmestre et l'harelde kakawi. Une petite colonie de macareux moines nidifie sur Princess Charlotte Monument dans cette ZIEB (Robards et al. 2000), ce qui en fait le site de reproduction du macareux moine le plus au nord du Canada.

Cardigan Strait-Hell Gate

Cardigan Strait et Hell Gate ont été désignés comme une ZIEB en raison de l'utilisation de la zone par le stock de morse de l'Atlantique de l'ouest du détroit de Jones. Une polynie causée par les marées se forme dans Cardigan Strait et Hell Gate, ce qui permet au stock de morses de demeurer dans cette région toute l'année.

Concentration :

- Morse de l'Atlantique toute l'année

Conséquences sur la valeur adaptative :

- Aire d'alimentation et d'hivernage du morse

La limite nord-ouest de la ZIEB de Cardigan Strait-Hell Gate désignée en 2011 a été modifiée afin de suivre l'entrée des deux détroits. Bien que les moitiés nord de Hell Gate et de Cardigan Strait se trouvent dans la région biogéographique de l'archipel arctique, elles ont été incluses dans cette ZIEB puisqu'elles en font partie intégrante. La limite sud-est a été déterminée par une ligne tracée entre le côté ouest de l'embouchure de Baad Fiord et le côté sud de l'embouchure du Viks Fiord.

La polynie permet un accès précoce aux aires d'alimentation et de nidification pour les oiseaux de mer dans la zone. La grande variabilité dans l'utilisation de cette zone par les oiseaux marins nicheurs peut être attribuable à la glace. L'ours polaire s'alimente dans la zone, et cette dernière est fréquentée par le narval, le phoque annelé et le phoque barbu.

Sources d'incertitude

La recherche scientifique est limitée dans la majeure partie de la région biogéographique de l'est de l'Arctique, et les données peuvent être insuffisantes pour désigner certaines zones d'importance sur les plans écologique et biologique. À mesure que de nouveaux renseignements deviennent disponibles, d'autres améliorations pourraient être nécessaires pour modifier les ZIEB existantes ou en ajouter.

Il existe peu de données sur les poissons marins et les invertébrés. L'existence de données supplémentaires pourrait mener à la désignation à l'avenir de ZIEB mettant l'accent sur la biodiversité et leur utilisation à titre d'habitat.

La plupart du temps, les limites ont été choisies pour des raisons pratiques afin de décrire la zone plutôt qu'en s'appuyant sur des données. À mesure que les données deviennent disponibles, ces limites pourraient être modifiées afin de mieux tenir compte des composantes de l'écosystème.

CONCLUSIONS ET AVIS

La région biogéographique de l'est de l'Arctique regroupe actuellement 24 ZIEB, dont 20 proviennent de cette réévaluation en fonction de la prise en compte rigoureuse des trois critères principaux des ZIEB (caractère unique, concentration et conséquences sur la valeur adaptative). Les trois ZIEB remaniées sont caractérisées par une taille plus petite et des limites mieux définies que les ZIEB précédentes; elles reposent sur leurs principales caractéristiques écologiques ou biologiques.

Les ZIEB de l'île Prince Leopold et de la polynie des eaux du Nord respectent les trois critères des ZIEB. Les ZIEB de Clearwater Fiord, de la partie est de la baie Cumberland, de Cape Searle, de Isabella Bay, du détroit d'Éclipse, de l'inlet de l'Amirauté, de l'inlet Prince-Régent, de Creswell Bay, du golfe de Boothia, du détroit de Peel, du détroit de Lancaster, de l'inlet Cunningham, de Penny Strait, de la partie est du détroit de Jones et de Cardigan Strait-Hell Gate satisfont aux critères relatifs à la concentration et aux conséquences sur la valeur adaptative. La ZIEB du détroit de Bellot respecte les critères liés au caractère unique et aux conséquences sur la valeur adaptative. La ZIEB de l'île Scott répond au critère lié au caractère unique. La ZIEB de Resolute Passage satisfait au critère des conséquences sur la valeur adaptative.

La majorité des ZIEB ont été désignées en fonction des concentrations d'oiseaux ou de mammifères marins, à savoir les espèces les plus visibles et, par conséquent, les plus étudiées des espèces marines de l'Arctique.

Les ZIEB du nord de la baie de Baffin, de la rupture de pente continentale de la baie de Baffin et du sud de la baie de Baffin désignées en 2011 n'ont pas été réévaluées. Les secteurs de la baie Frobisher et de la baie Cumberland de la ZIEB de Hatton Basin-mer du Labrador-détroit de Davis ont été réévalués. Le prolongement de la ZIEB dans la baie Frobisher a été supprimé et l'extension dans la baie Cumberland a été divisée en une autre ZIEB de l'est de la baie Cumberland. Le reste de la ZIEB de Hatton Basin-mer du Labrador-détroit de Davis n'a pas été réévalué. Ces quatre ZIEB comportent des données disponibles à propos des poissons, des invertébrés, des mammifères marins et des conditions océanographiques. Ces données devraient faire l'objet d'un examen complet et les ZIEB réévaluées sur le même fondement que les autres ZIEB dans cette biorégion.

Les experts en la matière en ce qui concerne les oiseaux de mer et l'ours polaire n'étaient pas présents lors de cet examen par les pairs. Les ouvrages scientifiques publiés ont été utilisés pour appuyer la désignation des ZIEB comportant des critères liés aux oiseaux de mer et à l'ours polaire. Les renseignements ont été vérifiés pour ces zones auprès des experts en la matière. Aucune ZIEB n'a été désignée uniquement pour l'ours polaire, mais bon nombre des zones désignées en tant que ZIEB sont fréquentées par cette espèce. L'évaluation des ZIEB devrait tenir compte de toutes les composantes de l'écosystème pour lesquelles nous disposons d'information (p. ex., y compris les oiseaux marins et l'ours polaire), et ne pas se limiter aux espèces qui relèvent de la compétence du MPO.

Le présent processus relatif aux ZIEB ne visait pas à déterminer les espèces d'importance écologique (EIE). Tout au long de la discussion, des espèces omniprésentes, largement répandues et importantes qui contribuent à la structure et la fonction de l'écosystème (p. ex., l'omble chevalier, la morue arctique (*Boreogadus saida*), saïda franc) ont été déterminées. Ces espèces seraient mieux évaluées en fonction du critère relatif aux EIE (MPO 2006), qui est un outil visant à attirer l'attention sur une espèce dont l'importance sur le plan écologique est particulièrement élevée, afin de garantir un degré de prévention des risques plus élevé que la normale en ce qui a trait à la gestion des activités dans les zones où ces espèces sont présentes. Bien qu'aucune ZIEB n'ait été désignée uniquement pour ces espèces, elles fréquentent néanmoins bon nombre des zones désignées en tant que ZIEB.

Le caractère saisonnier de l'utilisation de la zone a été désigné comme une composante du critère de concentration pour chacune des ZIEB. Dans certains cas, même si les organismes peuvent ne pas

être présents dans une zone toute l'année, l'intégrité de l'écosystème doit être maintenue pour qu'ils reviennent dans cette zone sur le long terme.

La détermination des ZIEB devrait être considérée comme un processus évolutif, nécessitant une réévaluation à mesure que de nouveaux renseignements deviennent disponibles.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

Le présent avis scientifique découle de la réunion du 27 au 29 janvier 2015 sur la Réévaluation des zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) dans la région biogéographique de l'est de l'Arctique canadien. Toute autre publication découlant de cette réunion sera publiée, lorsqu'elle sera disponible, sur le calendrier des avis scientifiques de Pêches et Océans Canada.

COSEPAC. 2008. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'ours blanc (*Ursus maritimus*) au Canada – Mise à jour. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 84 p.

DFO. 2015. Proceedings of the regional peer review of the re-evaluation of Ecologically and Biologically Significant Areas (EBSAs) in the Eastern Arctic Biogeographic Region of the Canadian Arctic; January 27-29, 2015. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2015/042.

Dueck, L., and Ferguson, S. H. 2009. Habitat use by Bowhead Whale (*Balaena mysticetus*) of the eastern Canadian Arctic. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2008/082. iv + 24 p.

Gaston, A.J. 2014. Birds and Mammals of Prince Leopold Island, Nunavut, 1975-2012. Arctic 67(1): 10–19.

Latour, P.B., Leger, J., Hines, J.E., Mallory, M.L., Mulders, D.L., Gilchrist, H.G., Smith, P.A., and Dickson, D.L. 2008. Habitats terrestres clés pour les oiseaux migrateurs dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut. 3rd ed. Service canadien de la faune, Publication hors série Numéro 114. 133 p.

Loncarevic, G.D., and Falconer, R.K.H. 1977. An oil slick occurrence off Baffin Island. *in* Report of Activities, Part A, Geological Survey of Canada, Paper 77-1A. p. 523–524.

Mallory, M.L., and Fontaine, A.J. 2004. Habitats marins clés pour les oiseaux migrateurs au Nunavut et dans les Territoires du Nord-Ouest. Service canadien de la faune, Publication hors série Numéro 109: 98 p.

MPO. 2004. Identification des zones d'importance écologique et biologique. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rapp. sur l'état des écosystèmes 2004/006.

MPO. 2009. Avis sur la désignation de l'habitat essentiel des bélugas de la baie Cumberland. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2008/056.

MPO. 2011a. Zones d'importance Écologique et Biologique – Leçons Apprises. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2011/049.

MPO. 2011b. Désignation de zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) dans l'Arctique Canadien. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2011/055.

MPO. 2013a. Désignation de nouvelles zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) de la biorégion des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2013/048.

MPO. 2013b. Estimations de l'abondance et du total autorisé de prélèvements de morse de l'Atlantique (*Odobenus rosmarus rosmarus*) dans l'Arctique canadien. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2013/034.

MPO. 2015a. Estimations de l'abondance des stocks de narvals dans l'Extrême-Arctique canadien en 2013. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2015/046.

MPO. 2015b. Mise à jour des avis sur les estimations de l'abondance et les prélèvements pour la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2015/052.

Richard, P., and Stewart, D.B. 2009. Information Relevant to the Identification of Critical Habitat for Cumberland Sound Belugas (*Delphinapterus leucas*). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. 2008/085. iv + 24 p.

Riewe, R.R. (ed.) 1992. Nunavut Atlas. The Canadian Circumpolar Institute and the Tunngavik Federation of Nunavut. 259 p.

Robards, M., Gilchrist, H.G., and Allard, K. 2000. Breeding Atlantic Puffins, *Fractercula arctica*, and other bird species of Coburg Island, Nunavut. Can. Field-Nat. 114: 72–77.

Shafer, A.B.A., Davis, C.S., Coltman, D.W., and Stewart, R.E.A. 2013. Microsatellite assessment of walrus (*Odobenus rosmarus rosmarus*) stocks in Canada. NAMMCO Sci. Publ. 9.

Stirling, I. 1997. The importance of polynyas, ice edges, and leads to marine mammals and birds. J. Mar. Syst. 10: 9–21.

CE RAPPORT EST DISPONIBLE AUPRÈS DU :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région du Centre et de l'Arctique
Pêches et Océans Canada
501 University Crescent
Winnipeg (Manitoba) R3T 2N6

Téléphone : 204-983-5131
Courriel : xcna-csa-cas@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-5117
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2015

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2015. Zones d'importance écologique et biologique dans la région biogéographique de l'est de l'Arctique du Canada, 2015. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2015/049.

Also available in English:

DFO. 2015. Ecologically and Biologically Significant Areas in Canada's Eastern Arctic Biogeographic Region, 2015. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2015/049.